



Die Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See ist ein Sozialleistungsträger, welcher mehrere Sozialversicherungszeige unter einem Dach vereint. Dieses Verbundsystem besteht aus Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung sowie der Seemannskasse, der Rentenzusatzversicherung und der Minijob-Zentrale. Um den Herausforderungen einer effizienten Unternehmensführung gerecht zu werden, wurde ein Data Warehouse im Sinne einer einheitlichen Analyseplattform eingeführt.



Zielsetzung des Projektes

Primäre Zielsetzung des Data Warehouse ist der Aufbau einer konsolidierten Datenbasis für controllingrelevante Fragestellungen im Sinne einer ‚single-source-of-truth‘. Während hierbei zunächst der Bereich der Krankenversicherung Priorität hatte, ist in einem weiteren Schritt die unternehmensweite Ausdehnung geplant. Die aufgebauten Datenmodelle decken die heutigen und zukünftigen Analyse- und Reporting-Bedürfnisse der Knappschaft ab und stellen aussagekräftige, aktuelle und konsistente Informationen zeitgerecht, einheitlich und benutzergerecht zur Verfügung. Darüber hinaus wird durch den Einsatz der MicroStrategy Suite ein Frontend zur Verfügung gestellt, das die gesamte Bandbreite an Nutzeranforderungen – von einer geführten Navigation innerhalb eines Dashboards bis zur freien OLAP-Analyse im Web – abdeckt. Mittelfristig wird hierdurch die Perspektive aufgebaut, bisherige Insellösungen in den einzelnen Fachbereichen sukzessive abzulösen.



Anforderungen

An das Data Warehouse der Knappschaft wurden folgende zentrale Anforderungen gestellt:

- Aufbau und Etablierung einer geeigneten Infrastruktur für das DWH.
- Modellierung und Aufbau von Data Marts für die einzelnen Leistungsbereiche. Dokumentation der zentralen Kennzahlen jedes Leistungsbereiches.
- Definition einer Datenarchitektur, die eine Leistungsbereich-übergreifende Gesamtsicht auf die Kostenstruktur ermöglicht.
- Unterstützung von Ad hoc Analysen vielfältiger Art.
- Effiziente und durch Standardisierung wartungsfreundliche Ladeprozesse für die Bereitstellung der Informationen.

In weiteren Projektphasen ist geplant, zusätzliche Quellsysteme und Leistungsbereiche anzuschließen.



Kernpunkte

Vor dem Projekt sind die Berichte dezentral erstellt worden. Die Daten basierten auf verschiedenen, nicht einheitlich aufgebauten Analysesystemen und wiesen die für eine dezentrale Datenanalytik typischen Nachteile auf:

- Keine einheitliche Datenqualität
- Fehlende einheitliche und ausbaufähige Informationsplattform
- Kein einheitliches endbenutzerfähiges Analysewerkzeug
- Adhoc-Reporting zeitintensiv, da Rohdaten auszuwerten sind oder aber diese erst aufbereitet werden müssen



Architektur

Den Anforderungen eines unternehmensweiten Data Warehouses wird die Core-DWH-Architektur mit zentralem Ansatz in besonderer Weise gerecht. Das System sammelt die relevanten Informationen aus den verschiedensten Quellsystemen, bereinigt diese nach festgeschriebenen Regeln, bereitet sie daten-technisch auf und legt diese in einem zentralen Datenpool ab. Aus dem zentralen Core-DWH werden die einzelnen Analysebereiche als auswertungsorientierte Data Marts abgeleitet.

Um den speziellen versicherungsrechtlichen Fragestellungen gerecht zu werden, wurde im Core-DWH eine umfangreiche Historisierung der Daten aufgebaut. Hierdurch können auch rückwirkende Änderungen bedarfsgerecht in die Data Marts einfließen.

Die Data Marts sind so miteinander verbunden, dass Leistungsbereich übergreifende Auswertungen möglich werden. Natürlich sichern wirkungsvolle Regelungen für Zugriffsberechtigungen sowohl auf der Datenbank als auch im Analysewerkzeug die Daten vor unberechtigtem Zugriff. Besonders sensible Daten werden anonymisiert.

Das Projekt ist unter IBM DB2 UDB realisiert worden. IBM Data Stage Enterprise Edition ist die zentrale Plattform für die Datenintegration (ETL). Als Reporting- und Analyse-Werkzeug wird die Webkomponente von MicroStrategy eingesetzt.



Generierter Nutzen

Die entwickelte Data Warehouse Lösung stellt für die Knappschaft den folgenden Nutzen bereit:

- Zeitnahe und vereinheitlichte Bereitstellung von Controllinginformationen aus einer Hand.
- Durch die Leistungsbereich übergreifende Auswertbarkeit wird eine Gesamtsicht auf die Kostenstrukturen ermöglicht.
- Effizientere Verteilung der Informationen über ein Analysewerkzeug mit vielfältigen Zugriffs- und Verteilungsmöglichkeiten (Dashboard, Druckreports, Webreports).
- Bereitstellung einer leistungsfähigen und zukunfts-offenen Architektur, welche eine technische und fachliche Skalierung gewährleistet.
- Aufbau eines DWH-Kompetenzzentrums, welches die Fachabteilung auch bei Ad hoc Analysen unterstützen kann.



Leistungen der saracus

Die saracus hat als kompetenter Partner die folgenden Leistungen erbracht:

- Definition von Standards, Konventionen und Entwicklungsrichtlinien.
- Durchführung von Workshops zur Analyse der Anforderungen der Fachbereiche.
- Modellierung der unterschiedlichen Datenschichten des Data Warehouse (Staging, Core, Data Mart).
- Erstellung von Attributen, Metriken und Optimierung von Abfragen in MicroStrategy.



Fazit

Das Data Warehouse hat mit seinem umfassenden und standardisierten Ansatz eine Verbesserung und Vereinheitlichung der Informationsversorgung auf den Weg gebracht. Die fachliche Neubeschreibung der Kennzahlen, der Zugriff über ein vielfältig adaptierbares Analysewerkzeug und die Automatisierung der Informationsversorgung haben geholfen, bisherige Insellösungen abzulösen, neue Auswertungsmöglichkeiten zu schaffen und Informationen zeitnaher zur Verfügung zu stellen.

Mit den weiteren Ausbaustufen wird es möglich werden, die Gesamtsicht auf das Geschäft, übergreifend über die Fachbereiche herzustellen und damit eine neue Transparenz über Kosten und Kostensteuerung zu erreichen. Für eine Krankenversicherung im Umfeld stetig steigender Kosten im Gesundheitswesen stellen die erweiterten Analyse-möglichkeiten einen hohen Nutzwert dar.

Die breite Erfahrung in Krankenversicherungen im Hinblick auf DWH-Modellierung sowie die fundierte Erfahrung bei der Konzeption und Implementierung mit MicroStrategy haben die saracus consulting zu einem wertvollen Beratungspartner für die Knappschaft gemacht.



Warum saracus consulting?

Die folgenden Faktoren sprechen für die Wahl der saracus consulting als Beratungs- und Integrations-partner:

- Seit 1991 zu 100% fokussiert auf DWH, BI, CPM und aCRM
- Große Erfahrung mit wichtigen Technologien
- Kombination von Business und IT-Know-how
- Große Anzahl an ausgebildeten und erfahrenen Beratern, um auch große Projekte zeitgerecht fertig zu stellen (DWH academy)
- Full Service von der Analyse, Konzeption über Systemintegration bis zum Betrieb
- DWH-spezifische Vorgehensmethodik
- 100% verpflichtet auf den Projekterfolg

Technologie

- **OS:**
 - IBM Host, AIX, Windows
- **Datenbank:**
 - IBM DB2 UDB
- **ETL:**
 - IBM Data Stage Enterprise Edition
- **Modellierung:**
 - CA Erwin
- **Analyse (BI):**
 - MicroStrategy